|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Оригинал (EN) | Перевод (RU) |
| 1 | Session 5c. | Сессия 5с. |
| 2 | Key Model Mechanisms in BEAM. | Основные структурные механизмы моделирования в рамках BEAM. |
| 3 | Overview of Presentation: | Общий обзор презентации: |
| 4 | BEAM has a macro-economic component for national income, including productive factors of capital, labour, land, water, and energy. | В моделях BEAM учитываются такие макроэкономические компоненты, стимулирующие национальный доход, как финансовые ресурсы, трудовые ресурсы, земельные, водные и энергетические ресурсы. |
| 5 | BEAM assumes that capital, labour and energy prices are not affected by the way we allocate water neither is inflation; however, the price of water and land is affected, but their quantities are fixed. | Подходы BEAM предполагают, что изменение стоимости финансовых, трудовых и энергетических ресурсов не увязано напрямую с фактором размещения водных ресурсов и уровнем обеспеченности ими; стоимость же земельных и водных ресурсов подвержена изменениям при том, что их размеры ограничены.  |
| 6 | In BEAM, all changes in income come from changes in the water and land price. | С точки зрения BEAM, флуктуации национального дохода имеют своим источником изменения цен на водные и земельные ресурсы. |
| 7 | The objective function in BEAM that is maximised is total value added from land and water, i.e. crop income minus crop cost, plus electricity income, minus investment costs in new irrigation and reservoirs. | Основной функцией в понимании BEAM является максимально возможное увеличение прибавочной стоимости от эксплуатации земельных и водных ресурсов. В качестве примера может служить разница между прибылью от производства сельскохозяйственной продукции минус её себестоимость, плюс прибыль от эксплуатации электрических мощностей за вычетом инвестиционных вложений в новые ирригационные работы и строительство новых водохранилищ. |
| 8 | Electricity production from hydropower stations depend on head is the net head on the turbines of the power station, the distance from the reservoir level to the tailwater. | Уровень производства электрической энергии за счёт ГЭС напрямую увязан c рабочим напором, который способны генерировать турбины, установленные на ГЭС, а также расстоянием между гидрологическим уровнем водохранилища и уровнем сбросных вод. |
| 9 | Electricity production is dependent on the volume and discharge of the reservoir. | Уровень производства электрической энергии является функцией, зависимой от объёма водохранилища и объёма стока водохранилища. |
| 10 | Electricity is sold as both peak load and base load for each month at an average monthly electricity price. | Электрическая энергия поставляется ежемесячно как в периоды пиковых нагрузок, так и обычного уровня потребления по средневзвешенной месячной цене. |
| 11 | Peak prices are higher than base prices. | Цена в период пиковых нагрузок превышает цену в периоды обычного уровня потребления. |
| 12 | Crop production is modelled using a Constant Elasticity of Transformation function. | Экономическая модель производства сельскохозяйственной продукции строится на основании постоянной эластичности функции преобразования. |
| 13 | Crop selection is determined by the shape of the production function, as well as the relative ratio of crop prices, i.e., produce more of high value crops unless we loose too much yield. | Специфика данного производства определяется формой, в которой оно осуществляется, а также соотношением стоимостей различных видов продукции. Так, к примеру, выгоднее производить более дорогие культуры, несмотря на возможную потерю значительной доли урожайности. |
| 14 | Agricultural land use is based on yield and water use is based on water intensities. | Эксплуатация земель сельскохозяйственного назначения основывается на уровне их урожайности, а уровень потребления воды - на уровне доступных водных ресурсов. |
| 15 | Agricultural use of labour, capital and other inputs are based on a base year relation between output and input uses. | Использование в сельском хозяйстве трудовых, финансовых и иных ресурсов рассчитывается исходя из среднегодового соотношения вложений в производство и получаемого в итоге продукта. |
| 16 | All river sections and reservoirs have monthly minimum inflows and outflows decided by environmental concerns. | Все речные створы и расположенные на реках водохранилища характеризуются минимальными ежемесячными уровнями притоков и истечений, обусловленными условиями окружающей среды. |
| 17 | It is also possible to specify an annual minimum flow, if the distribution of the minimum flow across the months is not important (e.g. flows into the Aral Sea North and South). | Также возможно использование методики расчёта среднегодовых показателей истечения в том случае, если не представляет важности ежемесячный учёт данного показателя (данная методика приемлема, к примеру, учёта питания Аральского моря с северного и южного направлений). |
| 18 | Key Outcomes from Discussion: | Основные выводы по итогам обсуждения: |
| 19 | There was not a lot of discussion after this presentation. | По итогам презентации не было зафиксировано серьёзных дискуссий по ключевым вопросам. |
| 20 | Questions were raised about the need to have constant reservoir levels in the model. | Появлявшиеся вопросы были связаны с необходимостью поддержания нормальных подпорных уровней водохранилищ в данной модели. |
| 21 | However, in BEAM, the reservoir level is computed according to the volume of water in the reservoir. | Однако, в рамках BEAM, подпорный уровень водохранилищ рассчитываются на основании данных о хранящихся в них объёмах воды. |